

環境白書 (抜粋)

—平成26年度版—



兵庫県

目 次

第1部 主な環境施策

第2章 トピックス

V 環境交流によるふるさと意識の醸成

- 1 ふるさと環境学習推進事業の実施 13
- 2 ひょうごエコっこ育成事業 13
- 3 エコヤング育成&シニア活用事業 13

第2部 環境の現況と取組

第5章 「地域力」

第1節 持続可能な社会の実現を目指す人づくり

- 1 幼児期の環境学習ーひょうごグリーンガーデンー 115
- 2 学齢期の環境学習ーひょうごグリーンスクールー 116
- 3 成人期の環境学習ーひょうごグリーンサポートクラブー 120
- 4 地域の施設を活用した環境学習・教育の推進 121
- 5 企業・事業者の環境教育への支援 123

第2節 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進

- 1 環境と経済の好循環に向けた取組 123
- 2 環境影響評価の推進 125

第3節 様々な主体との協働による取組の推進

- 1 地域資源を活かした環境保全・創造の地域づくり 126
- 2 地域コミュニティ活性化による環境の組織・ネットワークづくり 126
- 3 環境を通じた地域間交流の活性化 129
- 4 専門機関や専門家との交流連携・発信 130
- 5 国際環境協力の推進 131
- 6 環境情報の充実・発信 133

第3部 環境基本計画の点検・評価

- 1 趣旨 135
- 2 分野別の点検・評価結果（概要） 135
- 4 各分野の状況
 - (5) 「地域力」 172

V 環境交流によるふるさと意識の醸成

1 ふるさと環境学習推進事業の実施

生涯にわたる人間形成の基礎が養われる幼児期や環境に配慮したライフスタイルの新たな担い手となる若者世代にターゲットをあて、「ふるさと意識」、「環境保全意識」の醸成を図っています。

2 ひょうごエコっこ育成事業

幼児期の環境学習のモデルとなる幼稚園・保育所・認定こども園を指定し、先導的な取組を通して、幼児のふるさと意識や環境に配慮した生活習慣を育成しています。

(1) 事前研修会の実施

- ・日時 平成26年5月12日（木）13:30～16:30
- ・場所 神戸市教育会館 203号室
- ・内容 事業概要、提出書類の説明、グループワーク

(2) 環境学習実践研修の実施

- ・日時 平成26年7月29日（火）・30日（水）、8月5日（火）・6日（水）
- ・場所 県立明石公園、姫路市自然観察の森

(3) ニュースレターの発行（毎月1回）

(4) モデル園訪問（6月～12月）

(5) モデル園からの実施報告書提出（2月）

(6) エコランド実践交流会の実施

- ・日時 平成27年2月27日（金）
- ・場所 兵庫県庁2号館1階 視聴覚ルーム
- ・内容 事例発表、パネルディスカッション、グループ協議



エコランド実践交流会

3 エコヤング育成&シニア活用事業

ふるさとへの関心・愛着が、地域の環境保全・創造に向けた活動の原動力になるとの視点から、これまでシニア世代が培ってきた環境保全・地域づくりの経験と知恵を共有し、継承・発展させるため、若者世代を中心に多世代が参加する「ふるさと環境交流会」を開催し、若者世代のふるさと意識の醸成や地域資源を生かした自発的な実践活動への参画の契機としています。

(1) 地域別交流会（ふるさと環境交流会）の開催

地域資源を生かした環境保全・創造活動の発表等をもとにした、下記の交流会を開催し、人と人、地域と地域のネットワークの構築を図るとともにコーディネーター役の研究者等を通じて、若者世代の人材の掘り起こしを図りました。（表1-2-1）



ふるさと環境交流会（ひょうご環境体験館）

表1-2-1 ふるさと環境交流会（地域別交流会）の開催状況

地 域	開催日	テ ー マ	参加者数
但馬	6月15日(日)	ふるさと但馬の人と自然 -これまでとこれから	89人
東播磨	6月21日(土)	明日につなぐ ふるさとの水辺づくり	85人
神戸・阪神	7月6日(日)	自然と都市のよりよい関係をどう創り育てるか -都市山・まちやま・21世紀の森づくり	65人
中・西播磨	7月12日(土)	明日につなぐ ふるさとの森・川・里・海	79人
丹波	7月19日(土)	ふるさと丹波の環境を守り育てるため 私たちにできること	74人
淡路	7月26日(土)	ふるさと淡路の環境を未来につなげるため 私たちにできること	86人
北播磨	8月27日(水)	明日の加古川流域の環境を創造する	187人

(2) 全県交流会（ひょうごふるさと環境フォーラム 2014）の開催

地域別交流会を通じて、組織する学生スタッフ会議を核に地域ネットワークの全県展開を図り、次代のふるさとの環境保全・創造を担う人づくりにつなげるため、下記のとおり全県交流会を開催しました。

- ・日時 平成26年12月20日(土) 13:00~16:30
- ・場所 兵庫県公館 大会議室
- ・概要 第1部 ポスターセッション「集まれ！広げよう！活動の輪！」
 …… 若者による環境づくり活動の事例発表と交流（33事例）
 第2部 全体討論会（有識者を交えた全体討論会）
 …… 参加者全員（若者と有識者、県幹部）によるふるさとの環境づくりに関する意見交換



第1部（ポスターセッション）



第2部（全体討論会）

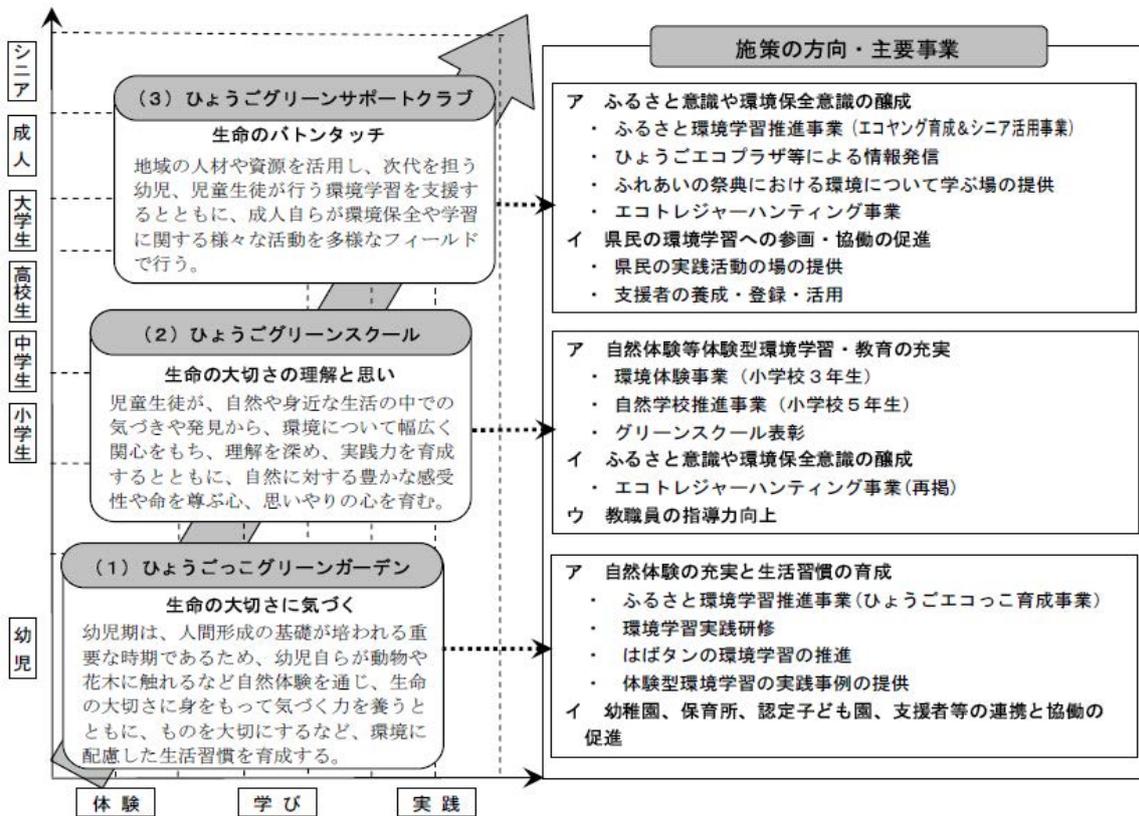
第5章 地域力

第1節 持続可能な社会の実現を目指す人づくり

県民・事業者・行政が、自発的・積極的に環境の保全と創造に取り組み、互いに協力・連携して環境適合型社会を形成するため、県は、環境学習・教育の推進、環境情報の提供や普及啓発に取り組んでいます。

平成18年3月に、環境学習・教育施策の総合的、計画的な運営指針を示すとともに、環境学習・教育の推進に向け多様な主体が連携・協働を進める上での共通の理念、目標を明らかにするため、「兵

庫県環境学習環境教育基本方針」を策定し、市町、地域団体と連携のもと、環境学習・教育の全体的な展開を図っています。平成19年度以降は、環境や生命を大切に思う“こころ”を育み、学習から実践へとつなげていくため、兵庫の豊かな自然・風土を生かしながら、幼児期からシニア世代までのそれぞれのライフステージに応じて、自ら「体験」、「発見」し、自ら「学ぶ」環境学習・教育を推進するとともに、地域の中で豊かな体験を通して、ふるさと意識の醸成を図ります。



1 幼児期の環境学習

－ ひょうごっこグリーンガーデン －

幼児期においては、幼稚園や保育所等を中心に公園や自然の中で動物や花木に接するなど、自然体験をする「ひょうごっこグリーンガーデン」事業を展開しています。

(1) 環境体験学習の実施

幼稚園・保育所での日々の暮らしや体験を通じた環境学習を推進するため、屋外での自然体験やグループワークによる参加体験型の研修「環境学習実践研修」を実施しています。

平成25年度受講者数：108人

(2) 体験プログラム開発・実践事例の提供

平成24年度に県内10幼稚園・保育所を指定し、幼児期における体験型の環境学習の実践研究を目的とした「体験プログラム開発・実践事業」を実施しました。平成25年度には、その成果を取りまとめた事例集を作成し、幼稚園教諭・保育士等を対象とする研修やホームページを活用して、普及啓発を行っています。

(3) はばタンの環境学習

県内の幼稚園・保育所において、“もったいない”精神や環境実践活動について学ぶ体験

型環境学習を展開するため、兵庫県マスコット「はばタン」を活用し、紙芝居を使った環境学習を行っています。(図2-5-1)

平成25年度実施箇所数：14園・所



はばタンの環境学習（高砂市）

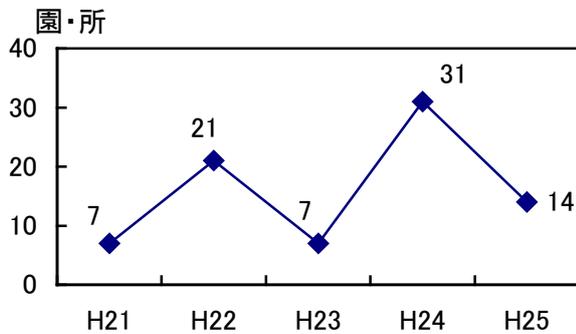


図2-5-1 はばタンの環境学習実施幼稚園・保育所数

2 学齢期の環境学習

－ ひょうごグリーンスクール －

学齢期においては、子どもたちが地域の田畑・里山などで自ら耕作、手入れ、とり入れなどの環境体験活動を行うことにより、自然の一員であることを学び、「生命の大切さ」を知り、思いやりのこころを育む「ひょうごグリーンスクール」事業を展開しています。

(1) 学校教育における環境教育の推進

ア 環境体験事業

命の営みやつながり、命の大切さを学ぶため、県内すべての公立小学校3年生が、地域の自然の中で地域の人々等の協力を得ながら、自然観察や栽培、飼育など、五感を使って自然にふれあう体験型環境学習(年3回以上)を実施しています。

平成25年度は県内公立小学校777校で実

施し、参加児童数は49,462人でした。また、地域住民、地域団体、ボランティアグループ等による支援者数は14,498人でした。

近年は、地域住民等の支援者と一体となって「ふるさとの自然の良さに気づく学習プログラム」を実施している学校も増えています。(表2-5-1、図2-5-2)



環境体験事業における田畑での活動（宍粟市）

表2-5-1 環境体験事業（平成25年度）

〔活動回数別実施校数〕 ※ 年間3回以上

活動回数	実施校 (割合)
3回	175校 (22.5%)
4回	217校 (27.9%)
5回	146校 (18.8%)
6回以上	239校 (30.8%)
計	777校

〔活動内容別実施校数（複数回答）〕

活動内容	実施校 (割合)
里山での体験	411校 (52.9%)
田や畑での体験	421校 (54.2%)
水辺での体験	425校 (54.7%)
地域の自然の中での体験	473校 (60.9%)

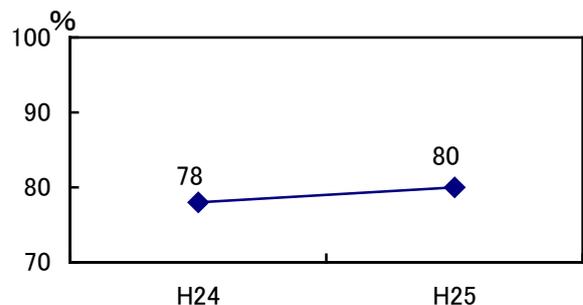


図2-5-2 地域と協働してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合

イ 自然学校推進事業

県内すべての公立小学校5年生を対象に、4泊5日以上の日程で、豊かな自然の中で自然観察、登山・ハイキング、星空観察、川遊び、野外炊事、勤労体験など、様々な活動を実施することで、心身ともに調和のとれた子どもの育成を図っています。

平成25年度実施校：県内全公立小学校777校
(参加児童数：51,661人)



自然学校における水辺の活動の様子（竹野海岸）

ウ 地域に学ぶ「トライやる・ウィーク」

全公立中学校2年生を対象に、地域や自然の中で、生徒の主体性を尊重した様々な体験活動を通して「生きる力」を育成する「トライやる・ウィーク」を実施しています。農家や自然観察活動家等の支援を得て、地域との連携による体験活動を行った学校もあるなど、校外での環境体験学習を推進しています。

エ 高校生ふるさと貢献活動事業を通じた環境教育の推進

全県立高校生を対象に行っている「高校生ふるさと貢献活動事業～トライやる・ワーク～」の中で、学級単位や学年単位による環境保全活動、環境保護のための課題探求活動等、独自の活動を計画し、実行しています。

オ 環境教育実践発表大会・グリーンスクール表彰

先進校の実践事例発表や講演を通して、環境教育推進の成果や課題等についての情報交換を行うほか、特色ある優れた実践を行っている学校をグリーンスクールとして表彰し、活動内容等の普及を図っています

(平成25年11月13日、県公館にて開催)。

平成25年度：グリーンスクール表彰校 11校
グリーンスクール奨励賞表彰校 5校

カ 子ども農山漁村交流プロジェクトの推進〔国〕

全国の小学校約23,000校で体験活動を展開することを目指し、総務省・農林水産省・文部科学省の三省が連携して、農山漁村での宿泊体験(1週間程度)のモデル的实施、セミナー等による情報提供、関係機関等での情報の共有化に取り組むプロジェクトを推進しています。

(2) 行政と学校が連携した多彩な体験学習事業の展開

ア 社会基盤学習事業

河川、道路等の社会基盤施設を題材に、子どもたちが災害の恐ろしさや社会基盤の必要性等を学ぶ機会を作り、減災や美しい県土づくりに結びつけています。

平成25年度参加者：181人(小学校2校)

イ みんなの環境体験学習事業(阪神南県民局)

御前浜及び潮芦屋浜において、浜辺の生物や海とふれる「浜辺の環境学習」を開催しました。

平成25年度参加者：76人

また、猪名川自然林(猪名川公園)及び尼崎の森中央緑地において、自然とふれあう「森の体験学習」を開催しました。

平成25年度参加者：75人

ウ 子どもと教師の視点に立った環境学習の推進(阪神北県民局)

小中学生の環境問題への関心を喚起するとともに、地域への愛着を深めることを目的として、「阪神北夏休みのエコ作品コンテスト」を実施しました。

平成25年度応募：156作品

また、教師自らが北摂里山での自然環境を経験することにより、里山への理解や大切さを学び、今後の児童への指導に生かすため、「教師のための環境体験学習会」を開催しました。

日 時：平成25年8月9日

場 所：猪名川町社会福祉会館

参加者：小学校教員72名



教師のための環境体験学習会（猪名川町）



水辺の自然環境学習キャンプ（神河町）

エ CO₂削減・夏休みチャレンジ

（東播磨県民局）

夏休み期間中に親子で電気・ガス等の使用量調査によるCO₂排出量削減に取り組み、地球温暖化について学びました。

参加人数：301名

オ 体験型環境学習（北播磨県民局）

加古川中流域の豊かな自然を生かし、ひょうごグリーンサポーターの協力を得て「水生生物調査」を実施しました。

平成25年度参加者：117人



水生生物調査（杉原谷小学校）

カ 水辺の自然環境学習キャンプ

（中播磨県民局）

神河町地域交流センターにおいて、越知川での水生生物調査や地域住民との交流を通して環境保全の大切さを学ぶ「水辺の自然環境学習キャンプ」を実施しました。

開催日：平成25年8月23日～25日

参加者：小学生32人

キ 水辺の教室（中播磨県民局）

小学生が近くの河川に入り、「水生生物調査」を通じて、自然に親しみながら河川の水質保全の大切さを学ぶ「水辺の教室」を実施しました。

平成25年度参加者：268人

ク 親と子の夏休み環境日記運動

（中播磨県民局）

親と子が夏休み期間中に環境日記（環境家計簿*）をつけることを通して、日々の生活を見直すことにより、家庭でできる地球温暖化防止対策を推進しています。

平成25年度参加者：10,680人

ケ 西播磨・こども環境学習リーダー養成事業（西播磨県民局）

子どもたちに自然の大切さを教えることのできる人材を養成するため、保育所・幼稚園・小中学校の教師等が、環境学習現場において活用できるプログラムを学ぶ講座や実践体験を学び交流を深めるフォーラムを開催しました。

平成25年度参加者：315人



こども環境学習リーダー養成講座

コ 水辺の環境学習（西播磨県民局）

小学校にホタル飼育器を設置し、小学生とともにホタルの幼虫を育て、大きく育った幼虫を川に放流する取組を行いました。

平成25年度実施校：3校

また、小学生が学校近くの河川に入り、採取した水生生物の種類により河川の水質判定を行う「水生生物生息調査」を実施しました。

平成25年度参加者：247人



ホタル飼育支援（中安小学校）

サ 子どもたちによる海辺の漂着物調査

（但馬県民局）

沿岸部や内陸部の小学校の児童が、講師の指導のもと海辺で漂着物を回収・区分し結果を考察することにより、身近なごみが漂着物となっていることを体験しました。

平成25年度参加者：12小学校304人



子どもたちによる海辺の漂着物調査

シ 環境学習プログラム（丹波県民局）

恐竜・ほ乳類化石環境学習プログラムや、丹波地域の森・川を活かした環境学習プロ

グラムを実施しました。

平成25年度参加者：小学生2,394人



恐竜・ほ乳類化石環境学習プログラム

ス 水生生物等調査（淡路県民局）

身近な生態系の多様性および水質の環境保全に対する意識向上を目的として、水生生物調査を実施しました。

平成25年度参加者：

小学生79人、教諭、グリーンサポーター等



水生生物調査（浦小学校）

(3) 企業・民間団体と連携した環境教育支援体制づくり

ア 「P&G環境教室」のプログラム開発、実施支援

P&Gジャパン(株)が県と連携して開発した小学生向け環境教育プログラム「P&G環境教室～水と生活～」の実施について、県内の小学校への案内配布を支援することにより、企業の学習システムと学校教育をつなげています。

平成25年度実施校数：10校

3 成人期の環境学習

ー ひょうごグリーンサポートクラブ ー

成人期においては、次代を担う幼児、児童・生徒に対する環境学習の支援を「ひょうごグリーンサポーター」に行ってもらうとともに、成人自らが環境保全活動に取り組む意欲を増進する仕組みづくり、仕掛けづくりとして「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を展開しています。

(1) 地域における環境学習の支援体制づくりとコーディネート機能の充実

ア ひょうごグリーンサポーターの登録

子どもたちの環境体験活動を支えるひょうごグリーンサポーターの募集、登録を各県民局で行っており、平成 25 年度末で 1,046 人が登録しています。(表 2-5-2、図 2-5-3)

表 2-5-2 グリーンサポーターの登録状況 (平成 25 年度)

区 分	登録者数 (人)
農業従事者 (農家 等)	16
資格者等 (地球温暖化防止活動推進員、 自然観察指導員、環境カウンセラー等)	279
地域活動団体等 (六甲山自然案内人の会、地球温暖化防止 活動推進連絡会、ひょうご森のインストラクター等)	751
合 計	1,046

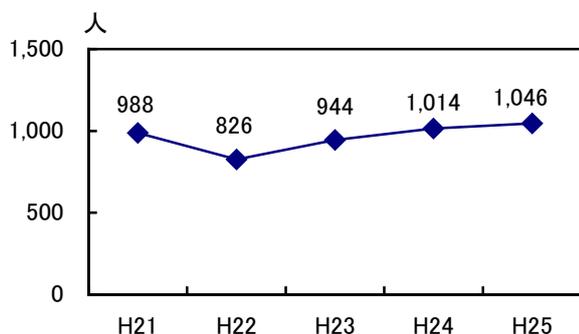


図2-5-3 ひょうごグリーンサポーター登録数

イ ひょうごエコプラザによる環境学習・教育の推進

中間支援組織としての役割も担う(公財)ひょうご環境創造協会では、環境学習・教育の中核交流拠点「ひょうごエコプラザ」を設けています。

(7) 総合相談窓口・情報発信・交流促進

ひょうごエコプラザでは、環境学習・教育コーディネーターを2人配置し、活動団体・NPO等からの相談等に対応するとともに、インターネットによる情報提供や協会情報誌「エコひょうご」による企業等の実践活動の紹介、E-mail 通信による会員間の交流・連携を推進しています。

(4) 活動支援

地域団体への支援として、地域団体等が行う環境に係る勉強会、フィールドワーク等に対し、要請に基づき講師を派遣する「ひょうご出前環境教室」を行っています。

平成 25 年度ひょうご出前環境教室受講者: 3,253 人

(2) 地域における環境保全活動の推進

兵庫県の豊かな自然環境のもと、各県民局で地域の特性を活かした体験型環境学習に重点的に取り組んでいます。近年では、地域イベントの中に環境をテーマとして取り入れ、より多くの県民が体験的な環境学習に参加できる取組も進めています。

また、環境保全・創造に取り組む NPO 等が着実に増加しており、リサイクルの推進、身近な生活環境の美化、地域の自然環境の保全など、幅広い活動が展開されています。

平成 25 年度末時点で 1,031 団体が「ひょうごボランティアプラザ」に登録しています。(図 2-5-4)

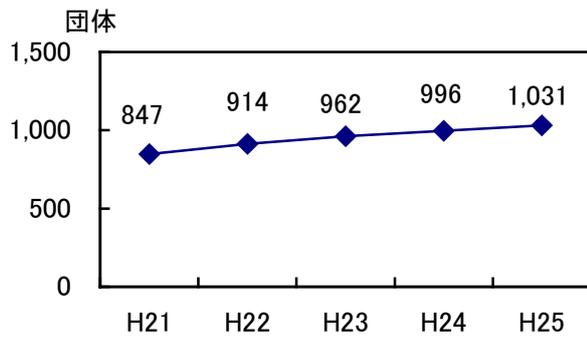


図2-5-4 環境保全・創造に取り組むNPO数
(ひょうごボランティアプラザ登録団体)

**ア 丹波の環境パートナーシップづくり事業
(丹波県民局)**

行政、住民団体等関係主体が連携し、継続して活動できる仕組みとして「丹波地域環境パートナーシップ会議」を平成 25 年 11 月 21 日に設立し、丹波地域に生息する貴重な動植物の保全・再生意識の高揚、環境学習の推進を図っています。

平成 25 年度は、設立総会、ポスターセッション及び講演会を開催しました。

平成 25 年度参加者：66 人

また、ホトケドジョウやシロシヤクジョウを観察するエコツアー及び講演会を開催しました。

平成 25 年度参加者：116 人



自然観察ツアー

イ 家庭の省エネ実践運動の推進 (淡路県民局)

平成 25 年度は南あわじ市山添地区、淡路市生穂地区の協力を得て地域ぐるみの「うちエコ診断」を両地区の 16 世帯において実施しました。

ウ 地域団体による環境学習の推進

「成ヶ島クリーン作戦」、「上山高原エコミュージアム」、「播磨ため池自然再生クラ

ブ」等、県内各地で地域団体を中心とする環境保全、環境学習の取組が着実に根付き、活動を広げています。

4 地域の施設を活用した環境学習・教育の推進

(1) 環境学習拠点施設「ひょうご環境体験館(はりまエコハウス)」の運営

平成 20 年に播磨科学公園都市に開設した、環境学習拠点施設「ひょうご環境体験館」(はりまエコハウス)において、体験型環境学習プログラムの提供等を行い、団体や家族連れ等の受入を行っています。(図 2-5-5)

(業務内容) 体験型環境学習プログラムの実施、展示・情報提供(小型風力発電、太陽光発電、雨水利用などの技術展示、昆虫標本等)、地球温暖化防止活動支援、人材育成

(年間利用者数) H25 年度 28,303 人



ひょうご環境体験館 (はりまエコハウス)

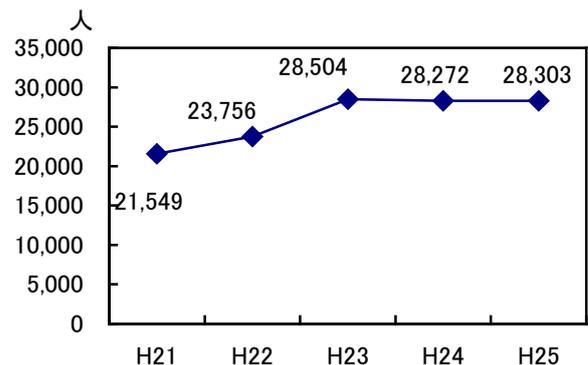


図2-5-5 ひょうご環境体験館利用者数

(2) 県立人と自然の博物館

県立人と自然の博物館は、自然の摂理や生命の尊厳、人と自然が調和した環境の創造に関する県民の理解を深め、教育、学術及び文化の発展に向けて取り組んでいます。

県民の人と自然への関心を高めるとともに、

課題を解決し地域で行動できる担い手や地域研究員を養成するため、平成25年度は、講義・実習・調査など153講座を行いました。また、地域研究員や連携活動グループが、日ごろの活動成果や調査報告、作品などの発表・交流を行う「共生のひろば」を開催し、人材養成と研究交流、相互啓発を図りました。(図2-5-6)

平成25年度利用者：956,389人

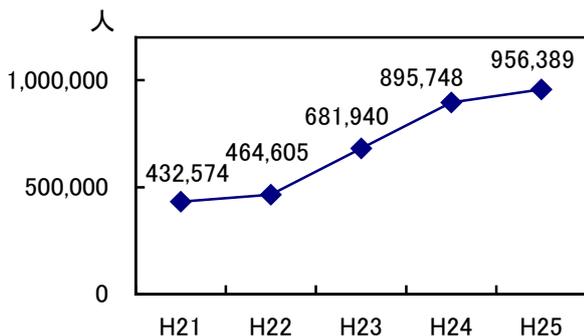


図2-2-6 県立人と自然の博物館
利用者数【再掲】



県立人と自然の博物館「共生のひろば」

(3) 県立コウノトリの郷公園

県立コウノトリの郷公園は、コウノトリの保護・種の保存と、コウノトリやその他の野生生物と共存できる、人と自然との調和した環境の創造について県民の理解を深め、教育、学術及び文化の発展に向けて取り組んでいます。また、コウノトリの野生復帰について様々な世代の理解を深めるため、「人と自然の共生できる環境の創造に向けての普及啓発」の一環として、地域住民、来園者を対象に日常的にガイドウォーク*を実施するとともに、季節に応じて特別観察会を実施しています。

平成25年度利用者：304,348人

ア コウノトリの野生復帰プロジェクト

地域住民が主体的に、行政と連携してコウノトリの野生復帰に向けた活動を展開しており、環境創造型農業に取り組むほか、冬期湛水、魚道やビオトープの整備、コウノトリを題材とする環境学習の実施など、地域ぐるみで取組を進めています。

地域住民、来園者を対象にしたガイドウォークや季節に応じた特別観察会のほか、児童生徒に対しては、豊かな自然環境の維持・保全・回復に取り組む意欲を育むため、里山での自然体験など「野生復帰体験講座」を実施しています。



コウノトリ特別観察会

イ コウノトリと共生する地域づくり

兵庫県立大学自然・環境科学研究所田園生態系(コウノトリの郷公園)などの研究者が地域に出向き語り合うサイエンスカフェを平成25年度には11回開催し、延べ138人の参加を得ました。また、環境優先型の持続可能な地域づくりに取り組む人材を育成するため、コウノトリと共生する地域づくり講座(全5回)を開催しました。

平成25年度受講者17人(修了者8人)

(4) 県立いえしま自然体験センター【再掲】

県立いえしま自然体験センターでは、自然学校のほか団体や家族連れ等の受け入れを行い、体験・実践型の様々な自然体験活動・環境学習プログラムを提供しています。(図2-5-7)

平成25年度利用者数：28,851人

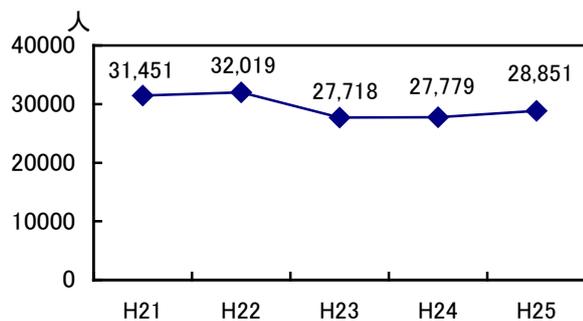


図2-5-7 県立いせしま自然体験センター利用者数[再掲]

5 企業・事業者の環境教育への支援

(1) 兵庫県環境保全管理者協会による環境教育の推進

地域の環境保全と持続可能な社会の構築に寄与することを目的として、会員企業への研修会の実施や情報提供を継続的に行い、特定工場等の管理者等の環境保全に関する知識・技術の向上や環境管理の推進を図っています。

(2) (公財)ひょうご環境創造協会による環境教育の推進

企業・事業者に対する支援として、環境負荷の低い企業経営を目指す中小企業等を対象に、環境マネジメントシステムである「エコアクション 21」の取得に向けたセミナーを開催しています。

第2節 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進

1 環境と経済の好循環に向けた取組

(1) 企業の環境活動の促進

ア 環境負荷を低減する新技術の研究開発の推進

地球環境の保護と豊かな社会を構築することが企業の社会的責任となっていることから、県立工業技術センターでは環境負荷を低減する新技術の研究開発について、企業と連携を図りながら取組を進めています。

イ 「兵庫県環境にやさしい事業者賞」の交付

企業による環境の保全・創造に向けた取組を支援するため、生活者の視点から優れた環境保全活動を展開している事業者に対し、「兵庫県環境にやさしい事業者賞」の顕彰を行っています。第23回「兵庫県環境にやさしい事業者賞」については平成26年6月5日の「地球と共生・環境の集い2014」において授与式を行いました。

[優秀賞]

・ 神姫フードサービス(株)加西神姫レストラン (加西市)

食品廃棄物の有機肥料化と県立高校への無償提供によるリサイクルループ確立

[賞]

・ 東洋電機(株) (丹波市)

省エネ可能な開閉器の開発、企業の森づくりへの参画

・ パナソニックデバイス SUNX 竜野(株) (たつの市)

工場等の電力の「見える化システム」構築、省エネ活動によるCO₂排出量大幅削減

・ 人、自然にやさしいお店 moko (豊岡市)

コウノトリ育む農法で栽培した古代米の米ぬかを配合した石鹼の開発販売

ウ 企業の森づくりの推進 [再掲]

(公社)兵庫県緑化推進協会等とともに、環境保全等、社会貢献に関心の高い企業・団体に対して植樹や間伐、里山林整備などの活動フィールドの提供や活動支援等を行い、森づくりへの企業参画を促進しています。

(2) 地球環境保全資金融資制度

資金力、信用力などが弱い中小企業者が、公害防止等のための資金を確保することは容

易ではないことから、昭和42年度に「公害除去施設等設置資金融資制度」及び同資金の利子補給制度を創設し、中小企業者に対する安定的な資金の供給を図ってきました。

平成11年度からは、省エネルギー又は環境調和型新エネルギー施設・設備の設置資金を対象に加え、「地球環境保全資金融資制度」として中小企業者の公害防止・環境保全対策に対して支援を行っています。

平成24年度からは長期的な電力不足に対応するため、自家発電設備や蓄電池など電力ピークカットに資する施設・設備を対象に加え

るとともに、平成25年度からは、利用者の利便性向上のため、利率の引き下げや利子補給制度の廃止等、制度の見直しを実施し、平成26年度には、最新規制適合車等購入資金と最新規制適合車等代替促進特別資金を統合し、より一層の利用促進を進めています。

また、「環境の保全と創造に関する条例」に基づき、自動車NOx・PM法の排出基準に適合しない大型車両の運行規制を平成16年10月から実施したのに伴い、中小企業者が行う大型車の買替のための融資を、平成16年1月から行っています。(表2-5-3)

表 2-5-3 兵庫県地球環境保全資金融資制度の概要と過去5年間の融資実績 (平成25年度末現在)

融資条件		資金名	環境保全・グリーンエネルギー設備設置資金	最新規制適合車等購入資金	最新規制適合車等代替促進特別資金	年度	件数	金額(千円)
融資 限度 額	企業・医療法人	1億円	5,000万円	1台ごとに設定	21	13	197,464	
	組合				22	7	129,140	
融資 期間	1年以上10年以内					23	3	49,500
融資 利率	年1.0%					24	6	58,160
						25	2	25,000

(3) 環境ビジネスの活性化

ア 環境ビジネスに係る情報の収集・発信の推進

兵庫県環境にやさしい事業者賞の顕彰を通じて、企業の環境ビジネスに関する情報を収集・評価するとともに、6月5日の環境の日に開催する「環境の集い」やホームページにおいて情報発信しています。

イ 兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議を通じた情報交換の推進

「兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議」は県と広東省の間のこれまでの環境技術交流を踏まえ、両県省の企業間の具体的な環境改善事業の取組を促進するため、幅広い分野の事業者、研究機関等の参画を得て、平成19年6月に設置されました。

(公財)ひょうご環境創造協会を事務局とする本会議において、中国企業が抱える課題とともに、会員企業が持つ環境改善技術等について、情報交換を行っています。

ウ 消費者向け環境ビジネスの展開

消費者に対する省エネ家電普及促進のた

め、兵庫県電機商業組合及び家電量販店と県との間で締結した「省エネ家電普及促進に関する協定」に基づき、各店舗において省エネ機器導入の効果について、消費者に対して情報提供を行いました。

エ 産学官共同研究開発の推進

先端産業や健康・医療、環境・エネルギーなど、成長分野の産業の創出を図るため、産学官連携による萌芽的な研究調査を支援するとともに、立ち上がり期の予備的・準備的な研究プロジェクトの本格的な研究開発への移行を支援する研究補助制度「兵庫県COEプログラム推進事業」を実施しています。また、(公財)ひょうご科学技術協会が、共同研究プロジェクト支援や地域の産学官連携を促進しています。さらには、SPRING-8では、放射光を活用した革新型蓄電池や排気ガスの触媒システムの研究開発など、産学連携による環境・エネルギー分野の先端技術研究開発が進められています。

2 環境影響評価*の推進

県では、「環境影響評価法」や「環境影響評価に関する条例」に基づき、事業者が行う環境影響評価について、住民、市町等関係行政機関及び学識者らの意見を十分聴き、公正かつ客観的な審査を行うことにより、対象となった事業について、環境の保全と創造に関し適切な配慮がなされるように制度の運用を図っています。(図2-5-6、表2-5-4)

また、同法及び同条例の改正により、計画立案段階での環境配慮手続が導入(法：平成25年4月～、条例：平成25年10月～)されています。これにより、事業者は計画立案段階での事業の位置、規模等に関する複数案の検討を行うとともに、事業の実施が想定される地域の環境に与える影響等について早期の環境配慮が可能となり、環境影響の回避・低減がより一層図られます。

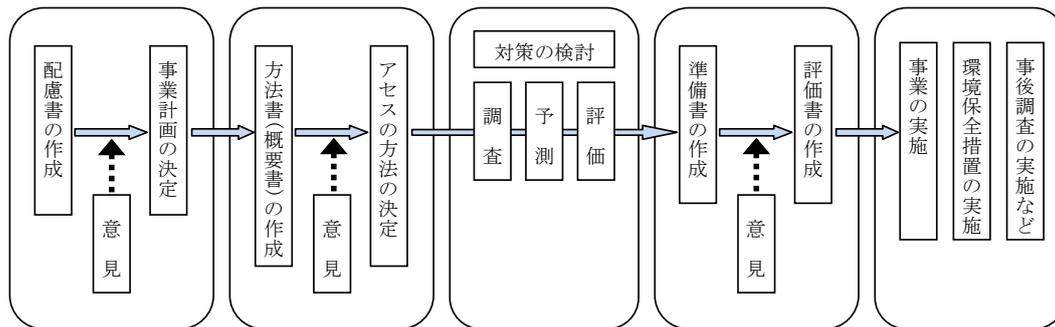


図2-5-6 手続フローの概略

表2-5-4 環境影響評価の手続状況(平成22年度以降)

事業名及び内容	事業者	適用法令等	手続状況
姫路第二発電所(設備更新)(火力発電所の建設、291.9万kW)	関西電力(株)	環境影響評価法	<環境影響評価方法書手続> H19. 5. 16 方法書提出 H19. 10. 5 知事意見送付 <環境影響評価準備書・評価書手続> H21. 3. 26 準備書提出 H21. 9. 17 知事意見送付 H22. 2. 5 評価書提出(2/10～3/9縦覧)
淡路北部風力発電事業(仮称)(風力発電所の建設、2,000kW×12基)(評価書修正版、2,000kW×7基)	関電エネルギー開発(株)	環境影響評価に関する条例	<環境影響評価準備書・評価書手続> H20. 3. 19 準備書提出 H20. 9. 29 知事意見送付 H21. 1. 9 評価書提出 H21. 2. 3 評価書縦覧(～2/17) H23. 7. 29 評価書(修正版)提出(8/12～8/26縦覧)
三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合サイクル発電所更新計画(火力発電所の変更工事、約51万kW)	三菱日立パワーシステムズ(株)	環境影響評価法	<環境影響評価方法書手続> H25. 3. 19 方法書提出 H25. 7. 4 知事意見送付
一般国道483号北近畿豊岡自動車道(豊岡北～豊岡南)(一般国道(自動車専用道)4車線の新設、約7km)	国土交通省近畿地方整備局	環境影響評価に関する条例	<環境影響評価概要書手続> H25. 7. 8 概要書提出 H25. 11. 8 知事意見送付
夢洲天然ガス発電所建設事業(火力発電所の設置工事、約1,000万kW)	(株)エコ・サポート	環境影響評価法	<計画段階環境配慮書手続> H26. 1. 14 配慮書提出 H26. 3. 20 知事意見送付

第3節 様々な主体との協働による取組の推進

県内各地で展開されている各主体の参画と協働による環境保全・創造活動を促進するため、地球温暖化防止活動推進員やナチュラルウォッチャー制度の設置、森林ボランティア活動への支援など各分野での活動促進の取組を進めています。

また、環境保全活動の普及と啓発を図るため、「環境月間」に合わせた各種行事を実施するとともに「兵庫県環境適合型社会づくり推進会議」や「地球環境時代！新しいライフスタイルを展開しよう～新しいライフスタイル委員会」等による環境適合型社会*づくりの推進を図っています。

1 地域資源を活かした環境保全・創造の地域づくり

(1) 北摂里山博物館構想（地域まるごとミュージアム）の推進（阪神北県民局）

北摂地域には、今も炭や薪の生産活動が行われている本来の里山「伝統的里山」と、荒廃から再生され、環境学習など新たな利活用が行われている「先進的里山」が点在し、国内の他地域には見られない特色を有しています。

北摂の地域資源であるこれらの里山を活かし、「こども北摂里山探検隊」や「北摂里山大学」により、子どもから大人まで各世代に対応した環境学習を展開し、里山の持続的な保全と地域の活性化を図っています。

(2) 「丸山湿原エコミュージアム」の推進

（阪神北県民局）

県内随一の生物多様性を擁し、貴重な動植物が生息する宝塚市西谷地区の丸山湿原群及び周辺の里山一体を都市近郊型の「丸山湿原エコミュージアム」と位置づけ、平成20年度に設立した「丸山湿原エコミュージアム推進協議会」により取り組まれる植生等のモニタリング、間伐等保全活動や湿原保全セミナーなどの活動を支援しています。さらに、湿原群とその周辺地域の天然記念物化を進めるとともに、湿原群の保全及び利活用のための保護柵や視点場等の整備を行っています。

(3) 上山高原エコミュージアムの推進

自然性の高いブナ林と人の営みの中で育まれてきたススキ草原や、イヌワシやツキノワグマなどに代表される貴重で豊かな生態系を

育んでいる新温泉町上山高原とその周辺地において、豊かな自然環境の保全や、自然と共生した暮らしを学び実践する場づくりを、進めていくため、「上山高原エコミュージアム」を位置づけ、NPO 法人上山高原エコミュージアムを中心に新温泉町と連携して、都市住民との交流プログラムを実施しています。

2 地域コミュニティ活性化による環境の組織・ネットワークづくり

(1) 県民運動と体験型環境学習・教育

ア クリーン但馬 10 万人大作戦の実施

住民参加による環境美化を進め、美しい但馬づくりを目指すため、6月及び10月を強化月間と定め、但馬全域で市町・自治会・学校・建設業界等の参画と協働による清掃美化活動「クリーン但馬 10 万人大作戦」を展開しています。この中で、道路・河川・公園等のごみ拾いや不法投棄防止啓発パトロール等を実施し「ごみを捨てない、捨てさせない地域づくり県民運動」の推進を図っています。（図2-5-8）

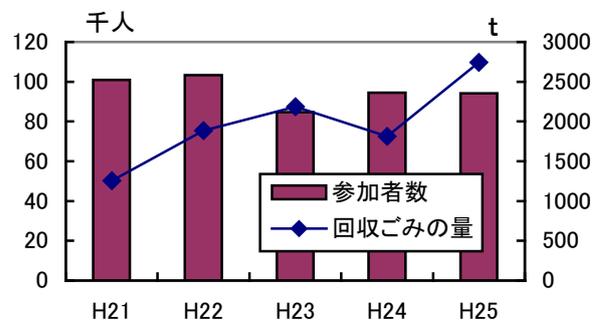


図2-5-8 クリーン但馬10万人大作戦
参加者数・回収ごみ量

イ 「環境立島淡路」の推進

「環境立島淡路」の実現に向けて、7月第1日曜日と11月第2日曜日を「淡路全島一斉清掃の日」として、島民の参画と協働による住民参加型の清掃活動を推進しています。また、「淡路全島一斉清掃の日」を含む7月と11月を「淡路環境美化月間」として、ポイ捨て防止啓発や花づくり運動などの環境美化活動を推進しています。

さらに、平成21年11月に島民主体で淡

路島の豊かな自然環境の保全・創出・再生を目指す取組を総合的に推進するため設立された「環境立島淡路」島民会議では、子どもたちから募集した図画「あわじ環境未来島～将来のあわじ島を考えてみよう～」について、優れた作品を表彰しました。

また、島民運動の実践行動をまとめた「あわじエコライフスタイル10か条」を推進するとともに、島民会議の活動内容をまとめた「環境立島淡路島だより」を発行しました。

(2) 環境適合型社会づくりの推進

ア 地球環境時代に適応した新しいライフスタイルづくりに向けた活動への支援

地域から日常生活や事業活動を見直し、地球環境時代に適応した新しいライフスタイルづくりを推進するため、兵庫県連合婦人会、兵庫県消費者団体連絡協議会、神戸市消費者協会等が中心となって活動してい

る「地球環境時代！新しいライフスタイルを展開しよう～新しいライフスタイル委員会」の活動を支援し、環境にやさしい買い物キャンペーンやホームページを通じて、県民への普及啓発、情報提供を行っています。ホームページでは、エコライフ情報や「うちエコ診断」受診家庭の募集、環境関連イベント等の情報を適時発信しています。

イ 環境月間における環境体験活動の普及と啓発

県では、環境月間において、環境保全活動の普及と啓発のため、県民、事業者、市町等の協力を得て、環境の日の集い（地球と共生・環境の集い2014）をはじめ、地球温暖化防止活動、自然観察会や環境関連施設見学会、環境保全等に関する講演会や研修会、環境展、買い物袋持参キャンペーンなどのリサイクル運動の実施など各種行事を展開しました。（表 2-5-5）

表 2-5-5 平成 26 年度環境月間における主な取組

行 事 名	概 要
(1) 広報誌等によるPR	・ 県広報媒体を通じ、環境月間を広報
(2) 環境の日の集い（地球と共生・環境の集い2014）	・ 表彰式（環境保全功労者知事表彰・兵庫県環境にやさしい事業者賞） ・ 講演（テーマ：気候変動と私たちの暮らしと経済 講師：武蔵野大学教授 一方井 誠治）
(3) 環境展の開催	・ 環境啓発パネルの展示
(4) 自動車公害防止活動	・ 自動車使用自粛等の呼びかけ ・ アイドリング・ストップキャンペーン
(5) 公害・環境パトロール	・ 協定工場の立入検査を実施 ・ 不法投棄現場の調査
(6) 環境美化活動	・ 県民・事業者・行政の協働による環境美化統一キャンペーンの実施 ・ 植樹等の地域美化運動
(7) 環境教育・自然観察	・ 自然観察会や環境教室の開催
(8) 環境関連施設見学会	・ リサイクルセンターやクリーンセンターの見学
(9) 環境保全等に関する講演会や研修会	・ 環境保全啓発講座、自然環境セミナーの開催
(10) リサイクル運動	・ 買い物袋持参運動の実施 ・ 家庭用品修理会
(11) 地球温暖化防止活動	・ 夏のエコスタイルキャンペーン ・ エコドライブ推進運動の実施 ・ ライトダウンキャンペーン

ウ 「兵庫県環境適合型社会づくり推進会議」による取組

県内の消費者・婦人団体、教育・文化団体、経済・業界団体、報道機関及び県等を構成団体として、身近な暮らしや経済活動の中で、地球環境時代に相応しいライフスタイルづくりを県民に呼びかけています。

平成20年5月に開催された環境大臣会合等で高まった地球環境への関心を継続するため、同年6月5日の環境の日に「ひょうご環境アピール」を発信しました。平成26年度の環境の日にも、改めて、同アピールを再確認し、兵庫から、人と環境が適正な調和を保つ環境適合型社会づくりに挑戦していくための積極的な環境行動を広く県民に呼びかけました。

エ 「環境の集い」の開催

県民一人ひとりが環境問題について正しく理解し、ライフスタイルを見直すとともに、県民の幅広い連携による環境創造に向けた行動のための場づくりを推進するため、6月5日の「環境の日」に「地球と共生・環境の集い」を開催、平成20年の環境の集いにおいて、人と環境が適正な調和を保つ環境適合型社会づくりに挑戦していくことを宣言した「ひょうご環境アピール」を再確認しました。

参加人数：約300名

開催日：6月5日

表彰式：環境保全功労者知事表彰・兵庫県環境にやさしい事業者賞

講演：気候変動と私たちの暮らしと経済
(武蔵野大学教授 一方井誠治)



地球と共生・環境の集い

ひょうご環境アピール（抜粋）

- 1 冷暖房温度の適正管理やこまめな電源のオンオフといった省エネ行動や、省エネ型冷蔵庫、電球型蛍光灯への切替などの省エネ家電の導入に努め、また、エコドライブの実践や公共交通機関の積極利用、温暖化防止の行動によって買い物などに割引が受けられるエコポイント活動への参加など、地球温暖化防止につながる環境適合型の生活づくりを進めましょう。
- 2 買い物にはマイバッグを持参する、過剰包装を断る、無駄なものを買わない、使い捨てをしないなど生活を見直し、ごみを減量するとともに、分別の徹底とリサイクルの推進により資源の有効利用を促進し、循環型社会づくりを進めましょう。
- 3 コウノトリの野生復帰、瀬戸内海の再生、豊かな森・里山整備をはじめとする、自然環境の再生・創造に参加し、暮らしや文化のよりどころである豊かな生物多様性を守り育てる地域づくりを進めましょう。
- 4 生活や余暇等において、豊かで多様な自然とふれあい、環境保全活動に自ら取り組むとともに、家庭、地域、職場などのさまざまな場において、子どもたちのサポート体制を整え、未来を担う子どもたちが、環境に関心を持ち、生命を大切に思う環境学習・教育を進めましょう。

オ ひょうごエコフェスティバルの開催

県内の団体、企業等が取り組んでいる環境保全創造活動の発表の場とするとともに、地球温暖化防止や廃棄物問題など地球環境の保全や地域の環境づくりについて、子どもから高齢者まで幅広い世代の県民が理解と関心を深め、実践への契機とするため、ひょうごエコフェスティバルを毎年秋に開催しています。

平成25年度は、「阪神南ふれあいフェスティバル」に併せて開催し、地球環境と省エネルギーについて考え、毎日の生活の中で取り組める省エネルギーの実践を学ぶ機会としました。(図2-5-9)

開催日 平成25年11月2日(土)・3日(日)

会 場：尼崎の森中央緑地（尼崎市扇町）
 規 模：テント数 33 張
 来場者数：14,000 人



自転車発電による機関車の試乗

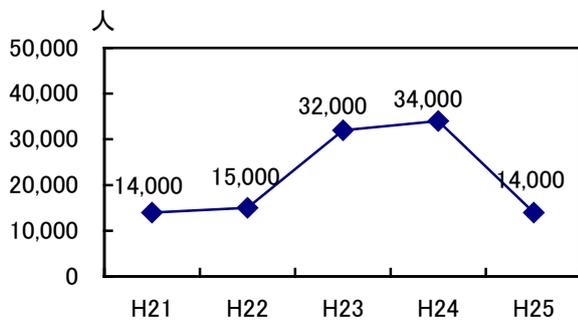


図2-5-9 ひょうごエコフェスティバル参加者数

3 環境を通じた地域間交流の活性化

(1) ひょうごの森・川・海再生プラン*の推進

「ひょうごの森・川・海再生プラン」は自然再生や健全な水循環の回復のため、ひょうごの森・川・海再生に係る施策・事業を総合的に推進し、人と自然とのかかわりを回復する取組を推進しています。

里山林の整備、多自然の川づくり、藻場の造成等の目標・指標を設定し、森・川・海をつなぐ自然環境の再生に係る事業を推進しています。また、森・川・海を舞台とした環境学習・教育を推進し、参画と協働の実践の場の提供や機会の充実を図り、県民による環境の保全・再生に向けた実践活動の促進を図っています。

(2) エコツーリズム*

ア エコツーリズムバス運行支援

県内の環境関連施設等で指導員の指導のもと、環境学習を実施する団体等に対し、バス借上げ経費の一部を支援しています。(表 2-5-6、図 2-5-10)

対象団体：県内の団体、グループ（20名以上）
 学習時間：1日あたり2時間以上
 助成額：日帰りコース 25,000円
 1泊2日コース 50,000円

表 2-5-6 エコツーリズムバス支援事業

区 分	25年度実績		26年度計画
	利用台数	参加人数	利用台数
一 般	119台	3,588人	300台
小・中学校	215台	9,950人	

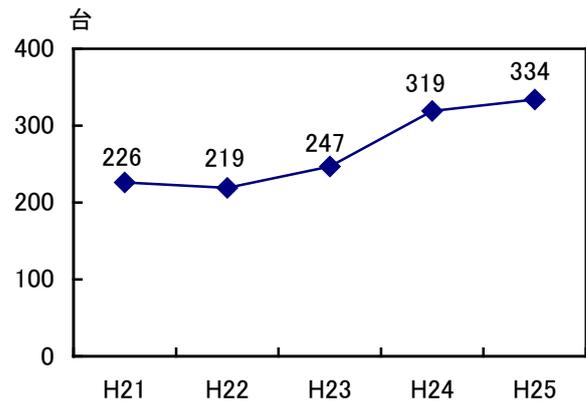


図2-5-10 エコツーリズムバス利用台数

イ 都市農村交流バス運行支援

都市農村交流の推進を図るため、県内の施設における農林漁業体験や視察・研修、中山間地域の集落における農村ボランティア活動等を実施する団体等に対し、バス借上げ経費の一部を支援しています。(表 2-5-7)

表 2-5-7 都市農村交流バス運行支援事業

区 分	H25年度実績		H26年度計画
	利用台数	参加人数	利用台数
都市農村交流バス	486台	15,526人	500台

(3) 関西広域連合による取組の推進

関西広域連合は、自ら政策の優先順位を決定・実行できる個性豊かで活力に満ちた関西を創り上げるために、志を同じくする滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県及び徳島県の2府5県により平成22年12月に設立された機関です。現在は、政令市を含め、2府5県4政令市を構成団体として活動しています。

ア 広域環境保全分野の取組

広域環境保全の分野では、平成24年3月に「関西広域連合広域環境保全計画」を策定し、「低炭素社会づくり」「自然共生型社会づくり」「循環型社会づくり」「安全・安心で歴史と文化の魅力あるまちづくり」「持続可能な社会を担う人育て」の5つの柱を掲げ、関西独自のエコポイント*事業の展開や、夏季及び冬季の省エネ対策の普及啓発、府県をまたがり広域的な被害を与えるカワウ対策など、関西全域をフィールドとし、構成団体が連携して事業を実施しています。

[平成25年度の主な取組]

- ・夏のエコスタイルキャンペーン
- ・関西エコオフィス運動
- ・関西独自のエコポイント事業
- ・EV・PHV 写真コンテスト
- ・カワウ防除事例研究
- ・幼児期における環境学習指導者研修 等

イ 夏季及び冬季における節電キャンペーンの実施

夏季及び冬季のピーク時には、電力の需給がひっ迫するおそれがあることから、関西広域連合では、「みんなで節電アクション!」をキャッチフレーズに、節電の啓発を行っています。

平成25年度は、関西広域連合構成団体による「家族でお出かけ節電キャンペーン」の一環として、兵庫県では県立の美術館・博物館などの17施設を「クールスポット」に設定し、有料9施設の入館料・入園料を半額にするなど、家庭の電力消費の削減について啓発を行いました。

4 専門機関や専門家との交流連携・発信

(1) 県立人と自然の博物館の研究成果の施策への反映

県立人と自然の博物館では、研究成果を活かし、人と自然の関心を高めるとともに、地域で行動できる担い手や地域研究員の養成を目的として講義・実習・調査等を実施しています。

(2) 森林動物研究センターの研究成果の施策への反映

森林動物研究センターでは、ニホンジカによる森林の下層植生衰退状況を調査するとともに、人と自然の博物館と連携して奥山における植生保護柵の設置や、シカの忌避植物の植栽試験を行っています。また、シカ・イノシシについては、農林業被害への対応のため、徹底した個体数管理により適正な密度まで捕獲を推進することが必要になっていますが、狩猟者人口減少と高齢化への進展に対応するため人工知能により複数の頭数を感知し、自動作動する囲いわなや、家庭のテレビなどでもわなへの動物の進入を確認し、遠隔操作で作動させる新型捕獲装置を企業と連携して製品化して、県内外への普及と捕獲の実証を行いました。

さらに、シカ捕獲個体の有効活用として、多穀麴を利用してシカ肉を熟成させた“塾味シカ肉”を県立大学と連携して開発し、一部商品化も実現させました。



森林動物研究センター（丹波市）

(3) 大学・研究機関等とのネットワーク

ア 産学官の連携

企業・大学の産学官連携ニーズに効果的に対応するため、(公財)新産業創造研究機構による「ひょうご産学官連携コーディネーター協議会」の運営を支援し、大学や研究機関の研究支援人材の連携強化、企業と研究者のマッチングや競争的資金の獲得支援等に対応するためのスキルアップを推進しています。

このほか、神戸大学が中心となり「ひょうご神戸産学官アライアンス」を設立し、産学官による共同研究プロジェクトを企画・推進しました。

イ 地球環境関西フォーラムとの連携

平成2年に設立した「地球環境関西フォーラム」は、学識経験者、文化人、消費者団体、労働団体、自治体、産業界などの幅広い分野の第一人者からなる「地球環境100人委員会」を中心に、地球環境問題について自由な議論を展開し、先見的・多面的な活動を行っています。

同フォーラムは、「環境戦略部会」「循環社会技術部会」「都市環境部会」「生物多様性部会」「アジアの経済成長と環境・エネルギー部会」「環境教育・啓発部会」の6つの部会により、地球環境問題に関する調査研究及び提言、具体的方策に関する関係機関・団体への協力など、科学的知見に基づいた幅広い議論を展開するとともに、家庭におけるCO₂排出削減など“市民生活の視点”を共通認識に持ちながら、持続可能な社会のあり方を発信しています。

[平成25年度の主な活動]

- ・第8回地球温暖化対策シンポジウム
開催日：平成26年3月7日(金)
会 場：大阪国際会議場
- ・第10回「若者によるエコ・メッセージ」ポスターデザイン」表彰式
開催日：平成25年12月9日
会 場：大阪工業大学うめきたナレッジセンター
- ・環境マンガの発行
「シンプルライフのススメ」
「こどもたちのためにできること」

5 国際環境協力の推進

環境先進県として県が有する経験や技術を活かし、国際環境協力の取組の一つとして、新興国や開発途上国から研修生を各機関と協力して受け入れ、情報発信するとともに、国際的環境関連研究機関との連携を通じ、専門家の交流・連携を促進しています。

(1) 中国広東省等との環境ビジネス交流事業の推進

兵庫県と広東省の環境産業に携わる事業者との技術交流を推進するため、広東省から訪日研修団を受け入れるとともに、広東省側との環境ビジネス交流用ウェブサイトを整備するなど広東省との環境ビジネス交流を推進しています。

県内企業と中国企業が連携し、環境ビジネスを発展させていくため、平成19年6月に設置された「兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議」(事務局：(公財)ひょうご環境創造協会資源循環部)において、中国環境セミナーの実施や、広東省関係機関との情報交換等を実施しています。

(2) 国際的環境関連研究機関を活用した情報発信

ア (公財)地球環境戦略研究機関(IGES)関西センター*、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)センター*における情報発信

新興国への低炭素技術の適用促進に関するシンポジウム(平成26年3月開催)や、ホームページ等により、国際的な環境研究情報を発信し、県民の地球環境保全等への理解促進を図っています。

[IGES/APN/兵庫県国際シンポジウム]

テーマ：新興国への低炭素技術の適用促進

日 時：平成26年3月4日

場 所：ANAクラウンプラザホテル神戸

参加者：約120人



IGES/APN/兵庫県 国際シンポジウム



エメックス10（トルコ共和国）

イ （公財）国際エメックスセンター*における情報発信

世界の閉鎖性海域の環境保全と適正な利用に関する情報を収集するとともに、関連団体との連携を進めるため、ホームページの更新を行ったほか、メールマガジンの発行を行いました。

また、世界の閉鎖性海域に関する情報交換を目的とした広報誌「エメックスニュース」を発行しています。

ウ WHO 健康開発総合研究センター*（WHO 神戸センター）における情報発信

「都市化と健康」をテーマに研究を進め、講演会等の開催を通じて情報発信しています。

(3) 世界閉鎖性海域環境保全会議（エメックス会議）*の開催支援・参画

平成25年10月に（公財）国際エメックスセンターが開催した第10回世界閉鎖性海域環境保全会議（エメックス10）へ支援・参画するなど、国際環境協力を推進しています。当会議では、里海スペシャルセッションなどを行い、各国の取組について情報交換を行うとともに、共通点、相違点について理解を深め、研究者等のネットワークの形成を図っています。

開催日：平成25年10月30日～11月3日

開催地：トルコ共和国・マルマリス市

テーマ：「統合的沿岸域管理（ICM）に関するグローバル・コンGRESS：教訓から新たな挑戦へ」

(4) 環境分野における研修生の受入の実施

県が有する経験や技術を活かした国際環境協力の取組の一つとして、新興国や開発途上国から研修生を受け入れ、専門的知識や技術の研修を各機関と協力して行っています。

ア 「地方自治体における廃棄物処理」研修の受入実施

JICAの委託を受け、（公財）ひょうご環境創造協会が実施する「地方自治体における廃棄物処理研修」に協力し、開発途上国における廃棄物処理を巡る課題解決への取組についての講義等を行っています。

イ 「沿岸域・内海およびその集水域における統合的水環境管理研修」の受入実施

JICAの委託を受け、（公財）国際エメックスセンターが実施する「沿岸域・内海およびその集水域における統合的水環境管理コース」研修に協力し、環境管理計画の策定や規制の手法、環境問題一般、水質、廃棄物に係る基礎理論などの講義、排水処理技術、分析技術等の実習及び現地見学を実施しています。

(5) モンゴル森林再生プロジェクトの推進

モンゴルにおいて、平成8年及び平成9年に大規模な森林火災が発生し、森林再生について同国より支援・協力の要請があったことを受け、県と（公財）ひょうご環境創造協会は、株式会社神戸製鋼所の協力を得ながら、森林再生支援を行ってきました。

平成13年度から植林技術指導を継続支援し、平成15年度から植林を行っています。また、平成20年8月には、持続的な森林再生の拠点となる森林再生センターの建設を支援し、平

成 21 年度からは同センターにおいて、森林技術に関するセミナー等を実施しています。



森林再生センター（モンゴル）

(6) 「ブラジルパラナ州ロンドリーナ市における地域水質改善モデル支援プロジェクト」の実施

JICA 草の根プロジェクト事業として、(公財)ひょうご環境創造協会は、地元からの要請を受け、兵庫県と姉妹州であるパラナ州において、平成 23 年 2 月から地域水質改善モデル事業を実施しています。

ロンドリーナ河川の水質改善のため、水質微生物と環境水質の関連を明確にするとともに、環境中の病原性大腸菌等の分析体制を確立することを目的として、技術支援を行っています。

6 環境情報の充実・発信

(1) ホームページによる情報発信の推進

県の環境施策・環境データやイベントに関する情報をホームページ「兵庫の環境」に掲載し、県民等の環境学習などに活用できる環境情報として提供しています。また、光化学スモッグ注意報等の発令状況についてもリアルタイムで情報発信しています。ホームページへのアクセス数は、平成 25 年度で約 145 万件となっており、1 日当たり 4,000 件近くになっています。(図 2-5-11)

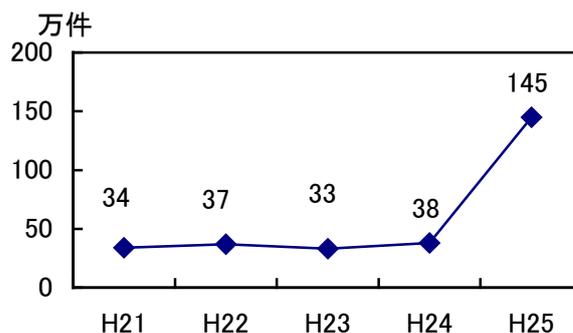


図2-5-11 「兵庫の環境」ホームページ年間アクセス数



ホームページ 兵庫の環境
(<http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp>)

(2) 環境情報総合システム

環境行政を効率的に推進するためには、関係各部局、機関等で環境情報を共有し、必要な情報を迅速・的確に、活用できることが必要です。また、県民・事業者・行政が一体となって環境保全の取組を推進するためには、正確な情報を共有することが重要です。

このため、県では、庁内関係各部局・機関をオンラインで結び、情報の収集・共有化を行うとともに、インターネットを利用して県民に情報提供を行う「兵庫県環境情報総合システム」を構築しています。

環境情報総合システムは、次の 5 つのサブシステムで構成されています。(図 2-5-12)

ア 環境情報管理システム

県の環境施策・環境データやイベントに関する情報をホームページ「兵庫の環境」に掲載し、県民等の環境学習などに活用できる環境情報として提供しています。また、光化学スモッグ注意報等の発令状況についてもリアルタイムで情報発信しています。

ホームページへのアクセス数は、平成24年度で約38万件となっており、1日当たり1千件を超えています。

イ 大気汚染常時監視システム

県内に設置した大気汚染常時監視測定局から、大気汚染測定データを自動収集・集計を行い、ホームページ「兵庫の環境」に掲載しています。また、環境省「大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）*」と接続し、県内の大気汚染状況や光化学スモッグ注意報等の発令状況についてリアルタイムで情報発信しています。

ウ 大気管理システム

大気汚染防止法、特定製品に係るフロン類*の回収及び破壊の実施の確保等に関する

法律に基づく届出・排出実績データ等の管理を行っています。

エ 水質管理システム

水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく届出、許可申請、報告、公共用水域・地下水の常時監視、総量規制対象事業場に係るCOD、窒素及びりんの汚濁負荷量等のデータ管理を行っています。

オ 廃棄物管理システム

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく届出、許可申請等のデータ管理を行っています。

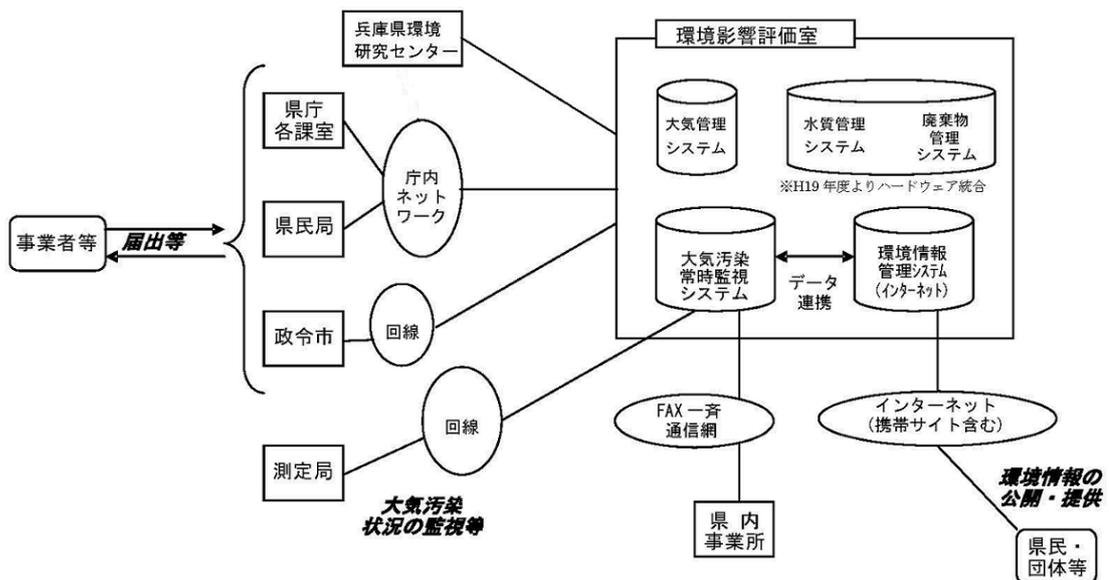


図 2-5-12 環境情報総合システム

第3次兵庫県環境基本計画の平成25年度の点検・評価結果

1 趣旨

兵庫県では、兵庫県環境基本計画を着実かつ効率的に進めるため、PDCAサイクルにより進捗状況の点検・評価をとりまとめ、県環境審議会に報告し、意見・提言を求めるとともに、農林、県土、まちづくり、産業、県民局など、県庁の各部局横断的に計画や取組の検証を行い、持続的な改善を図っています。(図3-1)

平成25年度の点検・評価に当たっては、平成26年3月に策定した「第4次兵庫県環境基本計画」を着実に推進する観点から、同計画のスタート時点での環境の状況と成果を明確にするため、同計画の柱立て及び指標項目に沿って検証を行いました。また、平成25年度は前計画(第3次兵庫県環境基本計画：平成20～25年度)の最終年度にあたることから、単年度の評価ではなく、第3次計画期間中の総点検の要素を加味した内容としています。

なお、この点検・評価については、平成26年11月4日に開催された環境審議会総合部会において審議され、11月18日に開催された「環境適合型社会形成推進会議」において部局横断的な協議が行われました。

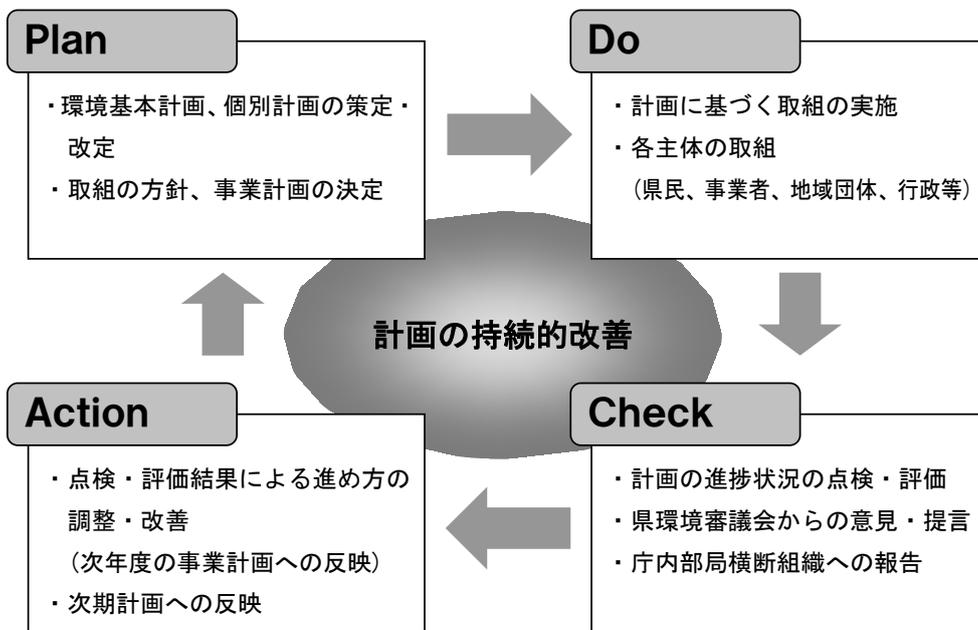


図3-1 計画の進捗状況の管理方法

2 分野別の点検・評価結果(概要)

第4次兵庫県環境基本計画では、「低炭素」「自然共生」「循環」「安全・快適」の各分野における目指すべき将来像の実現に向け、8つの重点目標を設定し進捗管理を行うとともに、上記4分野に「地域力」を加えた5つ柱について約120項目からなる「ひょうごの環境指標」を設定し、それぞれの取組の状況を把握し、定期的に点検を行っています。(表3-1)

(1) 「低炭素」の状況

ア 概況

- ・県内の温室効果ガス排出量は、2010年度実績が1990年度比▲8.2%で地球温暖化防止推進計画(第2次計画)に基づく削減見込値(▲6.3%)を達成した。ただし業務部門が増加傾向とな

っている。

- ・東日本大震災後、電力排出係数の上昇により温室効果ガス排出量は増加傾向にある。
- ・再生可能エネルギーの導入状況は平成25年度末で82万kW（平成21年度比約2.9倍）と拡大している。

イ 今後の課題

- ・民生(業務・家庭)部門での更なるCO₂削減
- ・再生可能エネルギーの導入促進

(2)「自然共生」の状況

ア 概況

- ・シカ被害が微減となる一方、イノシシやアライグマ等による被害は微増している。
- ・「新ひょうごの森づくり」等による森づくりが順調に進捗している。また、多様な担い手の活動が展開されている。
- ・藻場の造成や瀬戸内法改正に向けた活動など、豊かな海づくりに向けた活動が活発化している。

イ 今後の課題

- ・シカ・イノシシや外来生物等の野生鳥獣被害防止対策の強化

(3)「循環」の状況

ア 概況

- ・一般廃棄物の排出量は大幅に改善している。最終処分量は減少しているが、再生利用率は横ばいの状態にある。
- ・産業廃棄物の排出量は横ばいであるが、再生利用率の向上により最終処分量は減少傾向にある。

イ 今後の課題

- ・一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量削減、一般廃棄物の再生利用の促進

(4)「安全・快適」の状況

ア 概況

- ・大気環境基準は、一般局・自排局とも二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)はほぼ全局で達成しているが、微小粒子状物質(PM2.5)はほぼ全局で非達成となっている。
- ・公共用水域における水質環境基準は、河川のBODはほぼ全ての水域で達成しているが、海域のCODについては80%程度で横ばい、湖沼のCODについては1水域で非達成となっている。

イ 今後の課題

- ・発生源の把握や国際協力の推進等PM2.5対策の強化

(5)「地域力」の状況

ア 概況

- ・学齢期の環境学習に「ふるさとの良さに気づくプログラム」を取り入れ、内容を充実化されている。
- ・環境報告書の作成や工場見学の受入れなど、企業の自主的取組が活発化している。

イ 今後の課題

- ・環境学習の充実による担い手の育成

表3-1 施策の取組状況

(◎：特に取組が進んでいる ○：取組が進んでいる △：一層の取組が必要)

区分	項目(全41項目)	評価			
I 低炭素	重点	○平成32年度(2020年度)の県内温室効果ガス総排出量6%削減(H17年度比) 【評価：○】			
	くらし	(1)CO ₂ 排出の少ないライフスタイルへの転換		○	
		(2)住宅等への再生可能エネルギーの導入拡大	◎		
	しごと	(3)低炭素型の産業活動の推進		△	
		(4)オフィス・ビルの低炭素化		○	
		(5)事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大	◎		
	まち	(6)環境に配慮した交通の実現		○	
		(7)ヒートアイランド対策の推進		○	
	さと	(8)CO ₂ 吸収源としての森林機能の整備		○	
		(9)木質系バイオマスの利活用の促進		○	
II 自然共生	重点	○野生動物による「深刻」な被害を受けている集落割合 シカ3%以下、イノシシ4%以下 【評価：○】 ○里山林整備面積30%増(H23年度比) 【評価：○】 ○県内藻場等面積3%増(H23年度比) 【評価：○】			
	くらし	(1)ライフステージに応じ、体験から学ぶ環境学習・教育の推進	◎		
		(2)公共事業における環境への配慮		○	
	しごと	(3)環境に配慮した農業の推進		○	
		(4)多様な担い手による森づくり活動の推進	◎		
	まち	(5)自然とのふれあいの推進		○	
		(6)生物多様性の保全の総合的推進		○	
	さと	(7)野生鳥獣の適切な保護管理		○	
		(8)外来生物対策の強化		△	
		(9)県民総参加の森づくりの推進等、里地・里山の適切な管理		○	
		(10)健全な物質循環の確保による豊かな海づくり		○	
		(11)自然とのふれあいの推進		○	
		(12)県民への普及啓発		○	
III 循環	重点	○一般廃棄物最終処分量10%削減(H23年度比) 【評価：○】 ○産業廃棄物最終処分量32%削減(H22年度比) 【評価：○】			
	くらし	(1)ごみ減量化の推進(一般廃棄物)		○	
		(2)ごみ減量化の推進(産業廃棄物)		○	
	しごと	(3)廃棄物系バイオマスの利活用(飼料化・たい肥化・燃料化等)		○	
		(4)廃棄物の適正処理の推進		○	
	まち	(5)廃棄物系バイオマスの利活用(下水道汚泥の利活用等)		○	
		(6)温暖化に配慮した廃棄物処理の促進		○	
	さと	(7)廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進		△	
(8)バイオマスの利活用			○		
IV 安全・快適	重点	○大気のきれいさ(環境基準)100%達成 【評価：△】 ○河川・海域・湖沼における水のきれいさ(環境基準)100%達成 【評価：○】			
	くらし	(1)県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進		○	
		(2)公害防止体制の適切な運用		○	
	しごと	(3)化学物質等対策の推進		○	
		(4)大気環境の保全		△	
	まち	(5)公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止		○	
		(6)身近な生活環境の保全		○	
		(7)広域環境汚染対策と県民への迅速な情報提供		○	
	さと	(8)災害に強い森づくりの推進		○	
(9)不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応		◎			
V 地域力	(1)持続可能な社会の実現を目指す人づくり		○		
	(2)環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進		○		
	(3)様々な主体との協働による取組の推進		○		
		重点8項目：○7項目、△1項目 施策の取組計(41項目)	5	32	4

(5) 「地域力」 ～あらゆる主体が連携して、それぞれの地域の特徴を活かして環境保全・創造に向けて協働する～

ア 持続可能な社会の実現を目指す人づくり【評価：○】

(ア) 環境学習・教育への積極的な参画を通じたふるさと意識・環境保全に対する意識の向上【評価：○】

[現状と課題]

小・中・高等学校の学校教育活動全体を通じて環境教育が展開されるとともに、幼児教育においても、身近な自然を通じた環境学習が進められています。

生涯にわたる人間形成の基礎が養われる幼児期において、さらなる取組が必要です。また、環境保全について自ら学び伝えていく担い手の育成や実践活動を広げる観点から、若者や子育て世代に対する取組が必要です。



幼児期における環境体験学習

[今後の取組方針]

今後とも、幼児期からの発達の段階に応じた自然体験活動や、地域において家族、若い世代とシニア世代がともに学ぶなど、あらゆる主体による環境学習・教育を推進していきます。

また、小中学校においては、引き続き環境体験事業と自然学校推進事業の関連を一層深めるとともに、地域特性に応じた多様な体験学習の実施やNPO・各種団体等との連携による環境学習・教育支援体制づくりに積極的に取り組んでいきます。

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	環境体験事業(小3)、自然学校(小5)の全公立小学校での実施	100	100	100	100	100	◎	—
2	地域と協働してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合(%)	—	—	—	78	80	○	—
3	ひょうごグリーンサポーター登録者数(人)	988	826	944	1,014	1,046	○	—

(イ) 環境にやさしいライフスタイルの実践・確立【評価：○】

[現状と課題]

東日本大震災を契機として、県民のエネルギーへの意識をはじめとして、身近な生活環境に対する意識が向上しています。一人一人のライフスタイルの変化として、うちエコ診断の受診による家庭でのCO₂排出の「見える化」が進み、住宅用太陽光発電システムの導入や燃料電池コージェネレーションシステムの導入が拡大しました。また、県民一人一人のごみ排出量も徐々に減少し、リサイクルへの意識も定着しています。

さらに、森や海においてボランティア活動に参加する県民が増え、自然公園などでの自然とのふれあいを通じて余暇を楽しむ県民が増えています。

[今後の取組方針]

引き続き、低炭素、自然共生、循環、安全・快適の各分野において、地域特性を活かした取組を進め、県民の環境配慮行動を促します。

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	うちエコ診断受診数 (件)【再掲】	275	715	1,630	2,649	3,454	○	—
2	世帯あたりの年間電力 使用量(kWh)【再掲】	5,678	6,103	5,786	5,686	(未)	○	—
3	県内の住宅用太陽光発 電システム導入件数 (累計)(件)【再掲】	25,921	33,792	44,152	56,555	68,108	◎	—
4	県内の住宅用太陽光発 電システム導入容量 (累計)(kW)【再掲】	91,573	121,518	165,554	219,197	268,701	◎	—
5	家庭用燃料電池コージェ ネレーションシステム導入台 数(台)【再掲】	436	484	1,399	1,185	(未)	○	—
6	1人1日あたりのご み排出量(g)【再掲】	930	910	908	910	(未)	○	887g (平成27年度)
7	ごみの分別やりサイ クルに協力している 人の割合【再掲】	92.7	92.7	93.4	93.2	91.6	◎	—
8	クリーンアップひよ うごキャンペーン参 加者数(万人)【再掲】	48	54	58	63	67	○	—
9	農山漁村ボランティ ア数(人)【再掲】	11,937	12,622	13,238	13,364	14,698	◎	14,600人 (平成32年度)
10	県内の自然公園年間 利用者数(千人)【再 掲】	33,417	33,997	33,560	34,983	35,819	○	—

イ 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進【評価：○】

(ア) 環境負荷の小さい製品やサービスに関する研究開発等への積極的な投資【評価：○】

[現状と課題]

県内で生産された農林水産物を県内で消費する県産県消は、生産者と消費者が互いの暮らしを支え合うだけでなく、フードマイレージの削減による温室効果ガスの削減、地域内での物質循環による循環型社会の構築に寄与する取組であり、ひいては地域の力の向上に資するものです。兵庫県認証食品流通割合(生鮮)については個別目標の達成に向けて推移していますが、県産野菜県内流通割合は横ばいになっています。

[今後の取組方針]

優良品種への転換や本県独自のオリジナル品種の育成により、他府県産よりも高品質で付加価値の高い農産物を供給するとともに、実需者との連携強化による新たな需要拡大や実需者との結びつきを深める取組などにより生産拡大を図ることが必要です。

第3部 第3次兵庫県環境基本計画の平成25年度の点検・評価

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	兵庫県認証食品流通割合(生鮮)(%)	25.4	25.6	27.3	30.0	30.1	○	40% (平成32年度)
2	県産野菜県内流通割合(%)	14.1	14.8	13.6	13.2	13.6	△	25% (平成32年度)

(イ) 企業の自主的な取組の推進、環境影響・環境負荷に関する情報の適切な公開【評価：○】

[現状と課題]

企業においては、ISO14001をはじめとした環境マネジメントシステムが浸透するとともに、工場見学や環境出前講座の開催、地域における環境関連イベントへの協力などを通じ、地域とのコミュニケーションが進んでいます。

[今後の取組方針]

引き続き企業の環境取組を促すとともに、地域とのコミュニケーションの向上を促進します。

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	エコアクション21認証取得事業者数(事業者)【再掲】	134	264	364	423	450	○	—
2	電子manifesto加入者数(者)【再掲】	2,185	2,672	2,843	3,379	4,419	○	—

ウ 様々な主体との協働による取組の推進【評価：○】

(ア) 各主体の環境保全活動への支援・コーディネート【評価：○】

[現状と課題]

近年、環境保全・創造に取り組むNPO法人等の活動が活発化しています。また、県民のボランティアによる森づくりやため池など身近な環境の保全活動が広がりを見せ、地域による環境保全活動が進んでいます。また、企業のCSR活動による「企業の森づくり」など、企業と地域との結びつきも進み、地域が一体となった環境保全活動が拡大しています。

[今後の取組方針]

環境保全・創造に取り組むNPO等の活動を核として、地域が一体となった活動をさらに推進します。

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	環境保全・創造に取り組む非営利活動団体数(団体)	847	914	962	996	1,031	○	—
2	生物多様性ネットワークに参画するNPO等団体数(団体)【再掲】	30	61	74	82	83	○	150団体 (平成29年度)
3	「企業の森づくり」参加企業数(社)【再掲】	9	14	19	23	26	○	40社 (平成28年度)
4	農山漁村ボランティア数(人)【再掲】	11,937	12,622	13,238	13,364	14,698	◎	14,600人 (平成32年度)

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H21	H22	H23	H24	H25		
5	森林ボランティア・リーダー数(人)【再掲】	—	—	500	587	643	◎	950人 (平成32年度)
6	ナチュラルウォッチャーリーダー数(人)【再掲】	157	158	160	161	161	○	—
7	ため池保全活動の年間参加者数(人)【再掲】	7,837	9,408	8,286	8,798	10,564	◎	10,000人 (平成32年度)

(イ) 様々な調査研究機関等との連携による新たな施策の研究【評価：○】

[現状と課題]

兵庫県環境研究センターをはじめとして、県内に立地する(公財)地球環境戦略研究機関(IGES) 関西研究センター、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN) センター、(公財)国際エメックスセンター、大学等と連携し、環境施策を進めています。

[今後の取組方針]

引き続き、環境関係の研究機関と連携し、施策展開を進めます。

(ウ) 関西広域連合における広域的取組や県内市町との連携の推進【評価：○】

[現状と課題]

関西広域連合では、平成24年3月に「関西広域環境保全計画」を策定し、「低炭素社会づくり」「自然共生型社会づくり」「循環型社会づくり」「安全・安心で歴史と文化の魅力あるまちづくり」「持続可能な社会を担う人育て」の5つの戦略で施策を進めています。

平成25年度までの第Iフェーズでは、低炭素社会づくりに向けた住民・事業者への啓発、関西スタイルのエコポイント事業、電気自動車の普及促進、カワウ対策等を進めてきました。

[今後の取組方針]

平成26～28年度の第IIフェーズでは、第Iフェーズの取組を踏まえ、各分野の取組を推進します。

(エ) 国際協力の推進【評価：○】

[現状と課題]

県内に立地する(公財)地球環境戦略研究機関(IGES) 関西研究センター、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN) センター、(公財)国際エメックスセンターによる国際的な活動を支援するとともに、(公財)ひょうご環境創造協会による新興国や開発途上国からの研修生の受け入れや、モンゴルにおける森林再生プロジェクトなど、国際環境協力を推進しています。



IGES 関西研究センターの研究活動

平成25年度は、平成25年10月に開催された第10回世界閉鎖性海域環境保全会議(エメックス10)の開催に参画しました。

[今後の取組方針]

引き続き、諸外国からの研修生の受け入れを積極的に行い、環境保全・創造に関する技術支

第3部 第3次兵庫県環境基本計画の平成25年度の点検・評価

援等を行うとともに、PM2.5など新たな国際的な環境課題についても、関係機関と連携し、対策を進めていきます。

	指 標	進捗状況					評価	[参考] 個別計画の目標 (目標年度)
		H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5		
1	モンゴル森林再生プロジェクトによる植林面積(累計)(ha)	1,530	1,635	1,749	1,840	1,855	○	—
2	諸外国からの技術研修員受入者数(累計)(人)	167	403	766	1,090	(未)	○	—